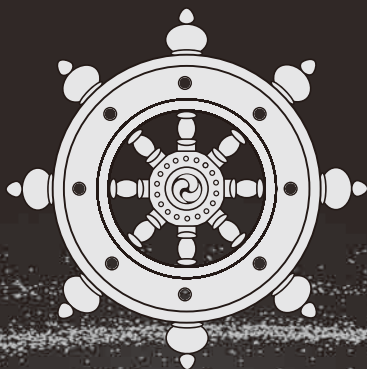




佛法是科學的 終極典範

蘇懿賢 著



佛法大要

現在開始介紹佛法的大要，分成五章：「佛法根本原理」、「佛法的宇宙觀」、「佛法的人生觀／生命觀」、「佛法的修行」與「佛法是人類文化之母」。



壹、佛法根本原理——三法印

如果將佛法比喻為一個寶鼎，則三法印就是此鼎的三足，可見其重要性。三法印是佛法根本原理，三法印也是宇宙及一切事物的基本原理則，同時也是宇宙間最徹底的性質。筆者認為所有科學、哲學的任何一門學科都應奉之為圭臬。例如，以後物理的教科書，在一開始時就可以先講三法印，因為它們是原理中的原理。物理學有能量守恆、角動量守恆、電荷守恆等原理，三法印比這些還更基本。

本來在大乘佛經裡，三法印是：諸行無常，諸法無我，涅槃寂靜。如果用現代語言來說明，諸行無常就是一切在動，諸法無我就是一切無我，涅槃寂靜就是一切皆空。如前所說，三法印最奇妙的地方就是一即是三，三即一，一個成立，另兩個就成立，例如一切在動，則必然一切無我，一切皆空。一切皆空則必然一切在動，一切無我等等。從三法印又可以演繹出一切如幻、一切唯心、一切如意出來，合稱為六原則。

現在以物理學之觀點來加以說明。



一、一切在動（諸行無常）

「無常」在一般人的印象中，有一種感慨、無奈的感覺，例如常聽人說「世事無常」，其實也有這樣的意義，但是最重要的意義是一切在動，在變化，沒有固定。

先從科學說起。一切東西都在運動，整個宇宙在動，宇宙中所有的東西也在動，基本粒子也在動。現在宇宙學已經證明宇宙是無中生有，而且到目前還一直在膨脹中，靜態的宇宙觀已經被證明是不對的（愛因斯坦以及很多科學家在早期也犯了這個錯誤）。

也許有人會說，如果杯子靜立於桌子上就是「不動」的，怎麼可以說一切必定在動？這可以用天文學和物理學的觀念來解釋。首先根據天文學，地球其實像一艘太空船，以每秒30公里的速度環繞太陽運動，而太陽又環繞本銀河系中心運動，速度為每秒240公里。可以說一切東西都在相對運動當中，而所謂「絕對靜止」是不能成立的^{（註）}。而物理學的觀點更深刻，那就是「靜相」也是動相的一種狀態。以靜止不動的茶杯為例，由表面看起來，好像有一個不動的杯子的相在那，但是深入觀察，杯子是由原子、分子所構成，而這些粒子絕非靜止不動，而是以很大的速度作交互作用。例如氫原子內的電子就以光速的百分之一速度（即每秒3000公里）在氫原子核（質子）附近運動。簡單



地說，要維持杯子的存在（即使此杯靜止不動），必須要
靠其內部組成粒子間的交互作用才能立。而「交互作用」
就要不停的動，所以無論如何，一切都是「動」中的某種
狀態。

（註：「絕對靜止」的觀念出自牛頓，而受到愛因斯坦
與哲學家馬赫的批判，馬赫對愛因斯坦有很大的影響。
物質「慣性」（inertia）（慣性程度的大小就是我們所說的
質量）的來源，牛頓認為來自「絕對靜止座標系」，而馬
赫認為來自相對運動。）

宇宙運動的二重性

如上所說，一切東西都在作運動，而這些運動都是
在時空中產生的，並且必然是相對於某個時空座標而發生
意義的，所以可以稱作「相對動」。奇妙的是，即使是沒
有任何東西在裡面，也沒有時空的宇宙本體（稱為「真如
本性」，下當詳述）也是在動，此時要稱做「絕對動」，
因為這種動沒有方向，沒有軸心，而只有一個中心，但此
中心也沒有固定的位置。此種動無法思議，因為這是沒有
時空當中，沒有任何東西在裡面的動。就物理觀點而言，
如果沒有時空，那就無法定義運動，所以這是無法想像的
動，只能在禪定中去體會。而現象世界是相對動，已經有



時空了，此種動造成生滅，而絕對動乃是不生不滅。其實這兩種動是一體的兩面，而互為因果，至於如何從絕對動產生相對動而發生宇宙萬法，下面在介紹佛法宇宙觀時會有進一步的說明。這是宇宙運動最不可思議的「二重性」（duality）的性質，佛法常說「不二法門」，這種二重性就是不二法門的根源。所謂的「不二」就是「一而二」，「二而一」。雖說有兩種東西（性質、概念或現象），但不能分離，所以只是一種。但說是一種，卻又有兩種不同的情形，這就稱為「不二法門」。有無量多的不二法門，例如佛與眾生不二，煩惱與菩提不二，色與空不二等等。這是佛法的特殊辯證法，即對偶的互融性（或稱對立的互補性），所謂的對偶（或對立）其實是一體的兩面。

這種思想不是佛法獨有，在易經和量子物理學，對偶的互融都是很關鍵的觀念。在太極圖上可看到陰與陽如兩隻蝌蚪相抱，這顯現了對立的互補性，陰與陽互相對立而又圓融在太極內。陰與陽相生又相剋，相對又相容的性質，可以解釋宇宙一切萬法的生滅演化。

在量子物理學，微觀的粒子（量子）具有波粒二重性質，這在前言中就已提到過。波動現象與粒子行為是非常不同的，波擴展分布於整個空間，而粒子則局限於一個特定的位置，這兩種性質是互相衝突的，一個東西（例如電子）怎麼可能同時是波又是粒子？但實驗確實證



明電子具有波粒的雙重性質，這種對立的互補性，物理大師波耳（Niels Bohr）稱為「互補原理（complementarity principle）」。這種情形勉強可以用銅板作比喻，銅板的正反兩面互相對立，丟銅板時若出現正面則反面就隱藏不見，反之亦然。但離開正面就沒有反面，離開反面就沒有正面，而銅板「同時」具有正反兩面，電子的波粒二重性就像這樣，而量子力學的波函數就體現了這樣的性質。

順便提一下波耳的一件趣事。他在1937年訪問中國時，第一次看到了太極圖，大為震驚，讚嘆不已。他認識到太極圖中陰陽相對的互補性內涵，發現在西方是革命性的互補性觀念，其實在東方早就是一種自然而然的思想方法。由於波耳在科學上的傑出成就，後來被丹麥國王封為「騎象勳爵」。照慣例爵士徽章應鐫刻族徽，波耳就用了太極圖的概念去設計自己的族徽，並且還在族徽上刻了一句拉丁文箴言：「Contraria Sunt Complementa（對立即互補）。」

物理上波的概念

佛法強調一切都在動，都在波動。佛教說的業，用量子力學的語言就是波函數，用量子場論的語言就是量子場，用最流行的語言就是量子信息，總而言之，就是量子波動，所以可以藉由物理上波的概念來幫忙了解佛法。首



先介紹頻率的觀念。在物理上凡是規律性的振動，就可以用某種頻率來描述。頻率就是每秒鐘振動的次數，其單位稱為赫茲（hertz），每秒振動一次，就稱為一赫茲。但是振動的形式有無量多種，最簡單的例子是彈簧的振盪與鐘擺的擺動，這都是週期性的運動，故可以定義為頻率。接下來說明波長振幅與波速。若一個介質受到擾動，就會形成前進的波，例如空氣的振盪造成聲波，地殼振盪造成地震波，還有海水的波浪等等，這些都是因為介質振盪而造成的。最特殊的是光波，它根本不需要介質（以前誤以為「以太」是其介質，後來證明根本沒這個東西）。光波是一種電磁波，就是互相垂直振盪的電場與磁場，在空中互相感應而造成波動，以每秒三十萬公里的速度傳播。

大家一定看過海浪，這是日常生活中最常見的大自然的波動，前浪與後浪之間的距離稱為波長，吾人見海浪似乎往前移動，可是仔細看看，每一個地方的海水其實只是在作上下起伏運動而已，連綿下去，遂成為移動的波浪。而上下起伏運動是一種週期性運動，一秒鐘內往返振動之次數稱為頻率，可以證明波長乘以頻率＝波速，而海水上下起的幅度稱為振幅。一切的波動都類似海水的波浪，聲波亦是如此，只不過是空氣在往返振動（這稱為縱波），而不像海水做上下振動（這稱為橫波）。波的特性為振幅、波長、頻率，（記得波速由波長乘以頻率而得）



其中最重的特性為頻率。以聲波（聲音）為例，頻率決定音調，高頻率稱為高音調，低頻率稱為低音調，一種樂器發生的聲音，常常是很多頻率的音混合而成，而這些音的頻率通常有整數比的性質，這種特殊頻率的混合音形成音色。聲波的振幅決定音量，即振幅大小決定聲音的大小聲。

以上的討論是物理上波動的性質，波動諸性質當中以頻率的觀念最重要，故常被借用來說明不可思議的佛法。所謂一切在動，是非常廣義的，已經不能局限於物理上物質之振動了。在物理上，一個系統可以由許多不同的部分組成，而形成此系統之振動之特徵頻率，例如在電路上，電阻、感應器與電容器可以組成一個線路，而形成其特徵（自然）頻率，這就是收音機或電視機選頻道的原理。當轉台時，即改變上述線路之特徵頻率，而當其頻率剛好與空中之某電磁波（由電台或電視台所發出）之頻率相同時，即產生共振，故可以接收到該電磁波之訊號，這就是轉台收看（收聽）不同節目之原理，這樣的道理常常被引用來說明佛教常說的十法界（十種宇宙）的情形。所謂的十法界就是佛、菩薩、聲聞、緣覺、天、人、修羅、畜生、餓鬼與地獄，共十種世界。

共振是物理上很重要的觀念，它的意義包含吸收能量、接受訊號、產生作用等。可以引用來說明坐禪的過程



與五蘊的發生。根、塵遇合而成識，例如，眼根對色塵而形成眼識（視覺），也就是根與塵之頻率相同而形成眼識，則三者之頻率皆相同，這可以稱之為「三位一體」的共振。同樣地，意根與法塵頻率相同，產生共振而形成意識（六根、六塵、六識在後面的佛法宇宙觀中會有較詳細的討論）。如果根之頻率改變，對應之塵的頻率亦改變，則形成的認識也就改變。所以在打坐入禪定時，可以看到不同的天界的情形，就如同改變電視機的頻率（接收器之頻率改變）則看到不同的節目（接收到不同頻率之電磁波）。十法界（十個宇宙）各有不同頻率，用修行的方法，改變我們認識的頻率，就可以看到不同的法界。再進一步改變我們身體的頻率，不僅可以看到不同的世界，身體也可以到那個世界去（如天界），目犍蓮菩薩就有這種大神通。這就是所謂神通的科學性解釋。一般人會大驚小怪，或認為這是天方夜譚，這是因為習氣深重，對佛法又沒有正確的了解的關係，其實修行就是改變頻率。

最後，頻率最深奧的運用是在「業」的討論上。簡單地說，業可以比喻成計畫的藍圖，但這只是一種靜態的描述。其實業是動態的，更適合用量子的觀念來說明，量子的狀態在量子力學就用「波函數」來描述（下面會詳加介紹）。波函數是一種數學函數，而且是複數（不是實數），它具有波的性質，故可以用頻率來表徵。我們常常



說「消業」，就是改變業（量子）的頻率。

三法印代表三個原則，如果詳細檢討其內容，其實只有一個法印而已，那就是一切在動，這是真如本性（宇宙本體）的性質。因為在動，就沒有固定；沒有固定，就沒有實體，這就是「一切皆空」。又因為這個動是全體在動，所以不能說是誰在主宰，誰在發生東西出來。只能說是全體發生，全體變化，這就是「一切無我」。所以第一法印最根本，從第一法印就可以推論出第二和第三法印出來。

二、一切無我（諸法無我）

因為一切在動，真如本性全體在動，十法界也是全體動出來的，所以全體發生。這個全體發生，不是誰生出誰，而是全體「互相生成」，全體互相生成後，維持這個情況下去的是全體「互相依存」，所以不是誰依靠誰。互相依存後，按照因緣，也會「互相消滅」。所以互相生成，互相依存，互相消滅，是十法界一切萬法真正的情形。所以裡面沒有一個主宰者，來支配生成、存在與消滅，這叫做「諸法無我」。

「我」的意義有很多種，為大家所熟悉的是每一個人的「我」，就是「個體我」，好像有一個可以感覺、



認知、下判斷，作決定的主宰者。其實這是一個大妄想，這已被前言中提到的美國神經生理學家利貝特的實驗證實了，這是有史以來，第一次用科學實驗證明了「自我意識」是個大幻覺，由於這個「自我意識」而產生的我執，是六道輪迴的主因。

我執識，在佛教稱為「末那識」，也叫「連續識」，又稱為第七識。人的心識作用有如瀑布：近看方知是由許多綿密相接的小水珠連綴而成的瀑布，遠看卻似垂掛下來的一面白布，這是一種錯覺，我們心識的作用和瀑布的情形完全一樣。就是說連續識（自我意識）所形成的「這個我」的觀念，和看瀑布形成的「這面布」的感覺，同樣都是一種錯覺。

一般人都以自我意識為生命中心，意識的連續形成「我」的觀念，以這個「我」為中心來認識與分別一切事物。其實這個我是「假我」，只是六根六塵接觸形成的幻影而已，而我們都以為那是我們的心，以這個心為主去過生活，進行生命活動。就是因為認定了這個生滅無常的心為我，使得我們在六道中輪迴受苦。

另外，在宗教上的「我」就是「宇宙我」，也就是「上帝」這個觀念，認為有一個主宰者，創造一切，並決定人類的命運，愛因斯坦與羅素並不接受這樣的觀念。其實「上帝」是人類發明的觀念，事實上並沒有這樣的創造



者。而在物理宇宙學之觀點，宇宙是自己創造自己，不需「另一個」創造者。

這種造物者的觀念，在哲學上就變成萬物的「第一因」，或「第一推動」，在宗教上就變成「上帝」的觀念。這都是一種「我」的觀念，而佛法主張「無我」，這才是徹底的宇宙真相。

三、一切皆空（涅槃寂靜）

「涅槃寂靜」就是身心都無，不生不滅的狀態，這個情形也叫作「色即是空，空即是色」，所以稱為「一切皆空」。

如上所說，既然一切在動，一切無我，所以一切都沒有實體，這就是一切皆空。「空」不是沒有東西，而是一切東西沒有實體，這個意義上面已經詳細討論過了。一切皆空使東西的變化，事情的發展有各種可能性，所以人可以消業，可以改運，可以成佛等等。

「不空」的想法非常根深蒂固，即使我們用種種的方法來分析，而且好像可以了解空的道理，可是我們的深層意識仍然不相信。英文的「something」（某物）可用來說明一般人不空的想法，我們總是認為真的有東西在某個地方，「something is here, something is there」，這樣的



「something」的想法就是有實體的觀念。只有成佛才可以徹底了解空的道理，體悟空的實相。

三法印是宇宙萬法（包括宇宙本體的真如本性）的根本法則，小如基本粒子，大到整個宇宙，一切萬物的運行都離不開三法印。我本身是研究基本粒子學（或稱高能物理），茲以一種中性介子（mesons）為例，來說明它的行為就是三法印的絕佳的示範。

在說明這個粒子的奇異行為之前，先強調一下前言中提到的量子論中最奇特的性質：一個量子態可以是很多其他量子態的組合（在物理稱為疊加）。要注意的是在量子論，最重要的觀念是波函數（或稱量子態），一個「粒子」並不是一個東西，而只是一種狀態，或只是一種波動，這種波是一種機率波，稱為波函數。在粒子物理學，我們都給每一種粒子命名，但這只是方便的名稱，要記得它們只是一種狀態，而且此狀態可以是一些其他態（其他粒子）的組合。譬如說A粒子是B粒子和C粒子的疊加態，而D粒子是B粒子和C粒子的另一種疊加態，則B和C必然是A和D的疊加態，這真像元朝女詩人管道升詩中說的：「你泥中有我，我泥中有你。」這種相互組成，是量子粒子很不可思議的性質。

現在回到要討論的這個中性介子，稱為中性K介子，符號為 K^0 ，它的反粒子叫做 $\bar{K}^0$ ，是不同的兩個粒子，雖質量



完全相同，但裡面內含的夸克成分不同。他們是強交互作用產生的，在強交互作用之下其性質與表現是不同的。但它們在跑的時候（與其他物質沒有作用時），這時它們就會衰變，此時是弱交互作用。奇妙的是當衰變時，弱交互作用並不「認得」 K^0 和 $\bar{K}^0$ ，而只認得 K_L^0 和 K_S^0 （而強作用只「認得」 K^0 和 $\bar{K}^0$ ），而此兩種粒子是原來 K^0 和 $\bar{K}^0$ 的疊加態，其中 $K_L^0 = (K^0 + \bar{K}^0)$ （本來還要除以 $\sqrt{2}$ ，但為了簡單起見，在此省掉這個係數），這是一種壽命較長的粒子；而 $K_S^0 = (K^0 - \bar{K}^0)$ ，這是一種較短命的粒子。因此數學上我們可以得到： $K^0 = (K_L^0 + K_S^0)$ ，而 $\bar{K}^0 = (K_L^0 - K_S^0)$ 。

所以當 K^0 自己在衰變時，它有一半的機率變成 K_L^0 ，存活比較長時間，有一半的機率變成 K_S^0 ，存活時間較短，這在實驗上都得到驗證。實際上的做法是先製造一大堆 K^0 ，讓它們衰變，結果有一半變成 K_L^0 ，另一半變成 K_S^0 ，而此種 K_S^0 較短命，所以它們很快就消失了，只剩下 K_L^0 。如果讓這一束純 K_L^0 射進物質裡（記得 $K_L^0 = (K^0 + \bar{K}^0)$ ），那麼因為 K^0 與其反粒子 $\bar{K}^0$ 與原子核有著不同的交互作用，結果 K^0 又會重新出現了，這稱為「再生」。另外初態為 K^0 的粒子束，會在傳播時變成自己的反粒子 $\bar{K}^0$ ，而反粒子又會變回原來的粒子，這稱為「振蕩」。

這些不可思議的現象，顯示中性K介子不是一個「東西」，而只是一種機率性存在的「狀態」，不停地變遷



與轉化，所以是「無常」；沒有固定的身分，所以是「無我」，沒有不變的實體在裡面，所以是「空」。

又由上面的說明，可知這些粒子是互相依存，互相組成，互相生成，是大乘佛經（如《華嚴經》）開示的無盡緣起，一多圓融的具體而微的例子。

上面介紹了三法印，即一切在動，一切無我與一切皆空，這是宇宙萬法的性質，就連宇宙本體的真如本性也適用。由此又可以演繹出一切如幻，一切唯心與一切如意三個原則出來，合稱為六原則。三法印可以說是從客觀的立場來說的，而後面這三原則可以說是從主觀（心識）立場來說的，其實主客本來不分，這只是方便上的分法。現說明如下。

一切如幻

因為一切東西是空的，都沒有實體，所以如幻，如《金剛經》所說「如夢幻泡影」，所以我們不能去執著。

一切唯心（萬法唯心）

既然一切皆空，那麼宇宙一切東西都是一切唯心，也就是佛經裡面所說的「萬法唯心」。萬法唯心和萬法皆空是連帶關係的，也可以說是互為表裡的關係。就是因為萬法皆空，所以萬法可以說是暫時性的一個幻相，裡面並沒



有實體。我們現在所看到宇宙一切的事物，都是我們過去業識所幻化出來的幻化相，所以說是空。

要說明心與物的關係，或色與空的關係，最好的譬喻莫如鏡子。因為一切事物皆無實體，就像鏡子裡的影子，而能現出影子的是鏡子的功能，這個功能就是我們的心。我們心識的功能與構造，將在下面的宇宙觀（唯識的宇宙觀）中詳細介紹。

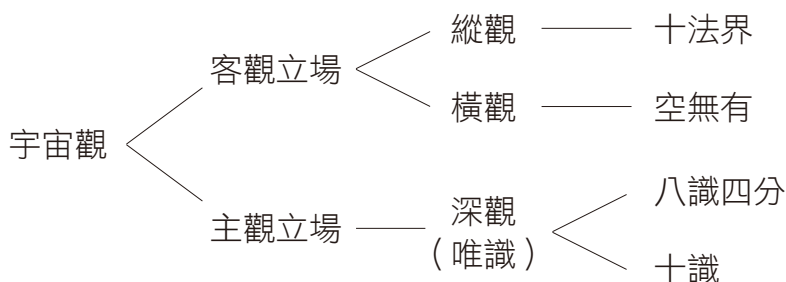
一切如意（隨心如意）

因為萬法唯心，宇宙一切事物都依照我們心識發生出來。當我們修持圓滿的時候，就可以得到隨心如意的力量，這是大家最喜歡的東西。一切隨心如意，心想要怎樣就可以怎樣，到這個地步來，一切的煩惱，一切苦都沒有了。這是我們成佛可以得到的好處，是其他哲學、科學等所沒有的好處。



貳、佛法宇宙觀——宇宙三觀 (橫、縱與深觀)

佛法的宇宙觀可分成主觀與客觀的立場，如下所示。



一、宇宙橫觀——空無有

真如本性

佛法最重要的觀念，就是「心」，也稱為「真如本性」，在前言中，這個名稱已提了好幾次。如果說是心，則在強調「能知一切萬法」的能力，此時也叫「佛性（覺性）」，這樣的心又稱為「真心」（有別於眾生幻化的假心）。如果稱為真如本性，則在強調宇宙（以及宇宙內所有萬法）的本體，可以「產生一切萬法」，此時又可以稱為「法性」。用物理的名詞，可以說是宇宙（包括宇宙內



一切東西)的「能源」，因為雖然它是無形的，可是具有無窮的能力。從生命科學的觀點來說，就是「不死的生命」。如果用《易經》的語言，叫作「無極」，在禪宗常稱之為「本來面目」。

真如本性在另一方面又具有「無窮的功德」，一個人成佛了，就是與真如本性合體，故佛稱為「萬德莊嚴」，具有無窮的能力與無邊的智慧，可以度無量眾生。

把宇宙由內到外剖析為「空無有」三個層次的世界，這稱為「宇宙橫觀」。「空」的世界是真如本性的「體」，「無」的世界是真如本性的「用」，「有」的世界是真如本性的「相」，所以這三種世界都含攝在真如本性內。

「空無有」的講法，可以說是把宇宙從內到外，分析最透徹的宇宙解剖學，也是最高的佛法物理學和宇宙學，不僅顯示宇宙的構造，也說明了宇宙如何從空到無，到有的過程。亦即宇宙如何產生，時、空、物是如何創造的，全部都有明晰的解答，這其實是科學家夢寐以求的終極理論。

1. 「空」的世界

如上所說，空的世界就是「真如本性」的體，常常就只稱作「真如本性」，在華嚴宗稱作「一真法界」。剛剛



說過，它有不同的名稱與對應的意義，但從科學的觀點來說，最重要的意義就是「能」的世界，或說「能源」，是宇宙發生萬物的根本能力。而從哲學立場來說，就叫「宇宙本體」。任何東西，小至基本粒子，大至全宇宙，其本體都是同一個。

此本來的能力本體本身沒有固定，如果固定的話，就不能發生萬法，也就是說不能產生宇宙及其中的一切萬物出來。沒有固定就是沒有實體。因為沒有固定，就是在動；因為沒有實體，故說是空。所以宇宙本體是空的，永遠在動的。這個本體是空空洞洞的能力本身（或說是宇宙能源），其中沒有時間空間及一切東西（故又稱為「空的世界」），所以它的動是空中動，叫做「絕對動」；它的空是動中空，稱作「無常空」。空而又無常，所以這個空不是「死寂的空」（佛教稱為「頑空」），而是「真空」。動而又為絕對，所以沒有時空座標可以加以描述，就如剛才說過的，只好勉強用「這種動只有中心而無軸心，而這個中心也沒有固定的位置」來加以表達。這是沒有時空沒有物質當中的動，這種動不生不滅，所以無法思議。而目前我們的世界都是相對動，就有生有滅。當人在入最高的禪定——金剛喻定時，感覺一片透明圓光，此即真如本性，就是本來的能力世界，就從現在的相對動回復到本來的絕對動，就成佛了，所以真如本性也稱為佛性。



最重要的觀念是前面說過的動的二重性（duality）：真如本性是絕對動，而現象世界是相對動，但是相對動與絕對動是一體的兩面，而且是互因、互果、互動，這是佛法中最深奧難懂的道理。相對動就有時、空、物質，物質有變化，人有生死，可是絕對動不生不滅。最奇妙的是相對動造成生滅變化，可是絕對動永遠維持它的絕對動，而不生不滅，這就是永恆不死的生命。

最近西方學術界流行一個議題：「為甚麼會有宇宙？」或「Why is there something rather than nothing?」（為甚麼會有東西出現而不是一片虛無？），用佛法語言來問，這相當於問說：「為甚麼真如空的世界不守住空，而會發生萬物出來？」

經由剛才的說明，就可以回答這個問題。因為真如本性的空不是「頑空」，而是「真空」，真空能生萬有，而頑空就是一片死寂。能生萬有的原因就是真如本性的動具有二重性：絕對動與相對動。因為絕對動內含反動之機，故會發生相對動。為甚麼會有宇宙？佛法的答案是因有「無明」（《大乘起信論》曰：「忽然念起，名為無明。」），「根本無明」就是相對動的發端，這個根本無明又稱「劫初一氣」，或「法爾一念」，由此發生宇宙及一切萬法。這些在下面要講的「佛法的宇宙發生學」中，會有深入的討論。



要注意的是雖然真如本性中發生萬物，但其絕對動永遠繼續維持下去，這是「不變性」，也稱作「守自性」，所以絕對動並不是「變成」相對動而消失了；而另一方面，相對動也會不停地發生萬法，這稱作「隨他緣」，這種情形馬鳴菩薩稱之為「不變常隨緣，隨緣常不變」，這種二重性質是佛法裡面最不可思議、最難理解的道理。

2. 「無」的世界

「無」的世界就是真如本性的「用」。如果「空」的世界是「能」的世界，則「無」的世界就是「量」的世界。「無」的世界用佛經的名詞就是「業」的世界，用《易經》之語言，「太極」就是「無」的世界的開始。

這種世界極其複雜廣大，唯有大菩薩以上才可以完全了解。簡單地用比喻來說，它是一切東西（從基本粒子到整個宇宙）之變化與運動的「藍圖」。這是看不見，可是有作用的潛藏的世界，數學上一切的數（實數、虛數），我們的意識、精神及一切行為（身、口、意）造成之業，都是在這個世界裡。

「無」的世界這個概念非常重要，像前言中所說的量子糾纏這種超時空的影響，是在「無」的世界中進行的。眾生因造業而有因果報應及六道輪迴，其中的機制就是在「無」的世界中運作，而在「有」的世界產生具體的



現象。《華嚴經》所闡述的「一即一切，一切即一」這種「一多圓融」的觀念，以及相關的全像宇宙觀，都要利用「無」的世界這個概念，才可以了解。

在物理上，最適合用來說明「無」的世界觀念是「量子」（以及相關的量子波函數、量子場或量子信息）。在現代的學術中，物理學的量子（特別是量子信息）最接近業的觀念，在以前根本無法用語言來說明業的觀念，有了量子的觀念就比較容易了。但是千萬不要誤以為量子完全等於業，否則佛法豈不是和物理沒有兩樣了。這只是借用量子的觀念來幫忙了解業而已。以下詳細說明量子的觀念。

何謂量子？

量子這個名詞是量子論的開山祖師，德國人普朗克（Planck）在1900年創造的。quantum是它的單數名稱，quanta是複數名稱，它原來的意思是指不連續的能量，後來把任何不連續的物理量都稱之為量子。到現在，在物理的應用上，它至少有三種意義：（1）能量量子（quantum of energy），這就是當初普朗克所命名的量子，指的是能量是不連續的，而有一個最小的能量單位。（2）作用量量子（quantum of action），指的是不連續的角動量等物理量。（3）場量子（quantum of field），指的是場的量子化而生的粒子，例如電子、光子、質子、中子……等基本粒子。現



在最常用到的是第三種意義，所以站在微觀的立場，甚至於在固體內，「聲音」也可以量子化而產生「聲子」的量子。

量子的行為非常不可思議，完全違反常識。量子的狀態就稱為「波函數」。何謂波函數？它是描述微觀粒子的狀態（量子態）的複變函數，所以本身不能直接被測量到，波函數可以說是一種機率場（機率波），它可以告訴我們這些微觀粒子（如電子）在某地被發現的機率。在物理學，波函數代表該粒子之運動的所有消息，粒子根據波函數而運動。所以我們可以說電子的波函數就是電子的「業」。

在物理的量子力學中，一個粒子或一群粒子的狀態叫作「量子態」（quantum state），是一個比較抽象的名詞，但是可以有不同的表徵（representation），而使之較為具體化，波函數就是量子態較為具象化的表徵，雖然還是複數（本身不能測量到），可是它的絕對值可以測量。這些量子態的集合空間就稱為「希爾柏空間」（Hilbert space），這是物理上最接近佛法「無的世界」的概念。要特別注意的是佛法不是科學，但是要了解佛法必須借用科學概念。例如此處借用量子態來說明無的世界，實際上在無的世界中，無數的業都是在振動當中，而在物理上的量子態空間似乎是「靜態」的抽象的觀念，這是非常重要的差別。佛



法是要實修的，而學問是用想的。宇宙真相是活潑的，一切在動的，可是學術化後，所得到的的是抽象、靜態、沒有生機的概念或觀念，這點非常重要。科學可以用來幫忙了解佛法，但是科學不是佛法，佛法也不是科學。

另外，在量子物理中，有一種不可思議的「量子場」的觀念。量子場會導致粒子的產生與消滅，很巧妙地表現出無中生有的性質，不僅基本粒子如此，整個宇宙也是如此（這稱為量子宇宙學）。「場」是沒有實體的，但它量子化以後就會出現粒子（場粒子）的物質出來，所以物質也是沒有實體的。因此，量子場不僅適合用來了解「無」的世界（量的世界，或業的世界），因為它是看不見的振動，可是又可以定量化而產生物質；也適合用來說明一切皆空。

近來量子物理的發展已影響資訊科學，量子資訊（或稱量子信息）已成熱門的話題，而量子電腦的出現，也似乎指日可待。本來量子信息是微觀的量子系統的資訊，但是一個人甚至整個宇宙其實都是量子系統，都有對應的量子信息，這都是佛法說的「業」。

目前西洋學術界有一些熱門議題，例如「宇宙是一部電腦嗎？」「我們是否活在虛擬實境（virtual reality）中？」「我們與所處的宇宙是模擬（simulated）出來的嗎？」這些問題都跟物理的量子論，特別是近來流行的量



子信息觀念有關聯。而這些問題在佛法中都有答案。宇宙是由我們的「心」創造出來的，第八識像一部無形的電腦，而「業」就像程式，所以我們確實活在虛擬實境中，在某種意義，宇宙（包括每一個人）是模擬出來的，但不是由上帝或高文明的後代模擬出來的，而是每個人自己的業自己模擬出來的，也可以說就像作夢一樣。

3. 「有」的世界

「無」的世界就是真如本性的「用」，也就是「質」的世界，即有形相與物質的世界。如果「空」的世界是「實在」的世界，「無」的世界是「潛在」的世界，那麼「有」的世界就是「存在」的世界。佛經所說的十法界就是「有」的世界，等下在宇宙縱觀再詳為說明。最後將空無有三種世界在各種不同立場時所對應的名稱表列如下：

宇宙橫觀	物理用語	哲學用語	佛經名詞
空	能	體	真如本性
無	量	用	業
有	質	相	十法界

